

536,720

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/014408



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference Case 11-PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/014408	International filing date (day/month/year) 17 December 2003 (17.12.2003)	Priority date (day/month/year) 18 December 2002 (18.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08L 83/04		
Applicant RUDOLF GMBH & CO. KG CHEMISCHE FABRIK		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 15 July 2004 (15.07.2004)	Date of completion of this report 16 August 2004 (16.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/014408

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1-18, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages 1-2, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/14408

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-2	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-2	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-2	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

D1: US 2002/0068689

D2: US 6207141 (cited in the application)

1. The subject matter of claims 1 and 2 is novel (PCT Article 33(2)).

The application relates to a preparation containing 40 to 95% by weight of a quaternised or partially quaternised amino functional organopolysiloxane, in which the di- or triquaternary functions are terminal (see claim 1 of the present application), and to their use in the finishing of textile substrates.

Document D1 also discloses preparations containing diquaternary amino functional organopolysiloxanes, but there is no mention of compounds with triquaternary structural elements (see D1, paragraphs [0020] to [0067]). The diquaternary organopolysiloxanes described in the present application differs from what is known from D1 in that the diquaternary functions are at the ends of the molecules. The subject matter of claims 1 and 2 is therefore novel over D1.

Document D2 also discloses preparations containing

quaternary amino functional organopolysiloxanes (see D2, columns 2 and 3, and claim 1). The organopolysiloxanes described in the present application differs from what is known from D2 in that they contain diquaternary or triquaternary groups. The subject matter of claims 1 and 2 is therefore novel over D2.

2. The subject matter of claims 1 and 2 also meets the requirement of PCT Article 33(3).

Document D1, like the present application, describes organopolysiloxanes with diquaternary structural elements, and can therefore be regarded as the closest prior art.

The problem addressed by the present invention can be seen as that of providing alternative organopolysiloxanes for use in the finishing of textile substrates. This problem is solved by the organopolysiloxanes described in the application (see page 18, table).

The organopolysiloxanes described in the application are not obvious from D1 because there is nothing in D1 to suggest the use of organopolysiloxanes with terminal diquaternary or triquaternary groups. The subject matter of claims 1 and 2 is therefore inventive in relation to D1.

3. The subject matter of claims 1 and 2 is industrially applicable (PCT Article 33(4)).

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

RECEIVED



17 AUG 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Case 11-PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/14408	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 17.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08L83/04		
Anmelder RUDOLF GMBH & CO. KG et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I ☒ Grundlage des Bescheids
  - II ☐ Priorität
  - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  15.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  16.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Buestrich, R Tel. +49 89 2399-7473 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Feststellung                |                                       |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-2<br>Nein: Ansprüche  |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-2<br>Nein: Ansprüche  |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-2<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V:**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit  
und gewerblichen Anwendbarkeit, Artikel 33(1) bis (4) PCT:**

D1: US2002/0068689

D2: US6207141 (in der Anmeldung zitiert)

1. Die Gegenstände der Ansprüche 1-2, sind neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT.

Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Zubereitung, welche 40 bis 95 Gewichtsprozent eines quarternierten oder teilquaternierten, aminofunktionellen Organopolysiloxans enthält, wobei die di- oder triquartären Funktionen endständig sind (siehe Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung) sowie deren Verwendung bei der Veredlung textiler Substrate.

D1 offenbart ebenfalls Zubereitungen mit diquartären aminofunktionellen Organopolysiloxanen; Verbindungen mit triquartären Strukturelementen werden nicht beschrieben (siehe D1, Absatz 0020 bis Absatz 0067).

Die in der Anmeldung beschriebenen diquartären Organopolysiloxane unterscheiden sich von D1 indem die diquartären Funktionen endständig im Molekül vorhanden sind.

Die Gegenstände der Ansprüche 1-2 sind daher neu gegenüber D1.

D2 offenbart ebenfalls Zubereitungen mit quartären aminofunktionellen Organopolysiloxanen (siehe D2, Spalten 2 und 3, sowie Anspruch 1).

Die in der Anmeldung beschriebenen Organopolysiloxane unterscheiden sich von D2 indem sie diquartäre oder triquartäre Gruppen tragen.

Die Gegenstände der Ansprüche 1-2 sind daher neu gegenüber D2.

2. Die Gegenstände der Ansprüche 1-2 erfüllen auch das Erfordernis des Artikels 33(3) PCT.

Das Dokument D1 beschreibt wie die Anmeldung Organopolysiloxane mit diquartären Strukturelementen und kann daher als nächstliegender Stand der



Technik betrachtet werden.

Die Aufgabe der vorliegenden Anmeldung kann in der Bereitstellung von alternativen Organopolysiloxanen für die Veredlung textiler Substrate gesehen werden.

Diese Aufgabe wird durch die beschriebenen Organopolysiloxane gelöst (siehe Anmeldung, S.18, Tabelle).

Die in der Anmeldung beschriebenen Organopolysiloxane werden nicht durch D1 nahegelegt, da sich in D1 kein Hinweis findet Organopolysiloxane mit endständigen diquartären oder triquartären Gruppen zu verwenden.

Die Gegenstände der Ansprüche 1-2 sind daher erfinderisch gegenüber D1.

3. Die Gegenstände der Ansprüche 1-2 sind gewerblich anwendbar im Sinne von Artikel 33(4) PCT.